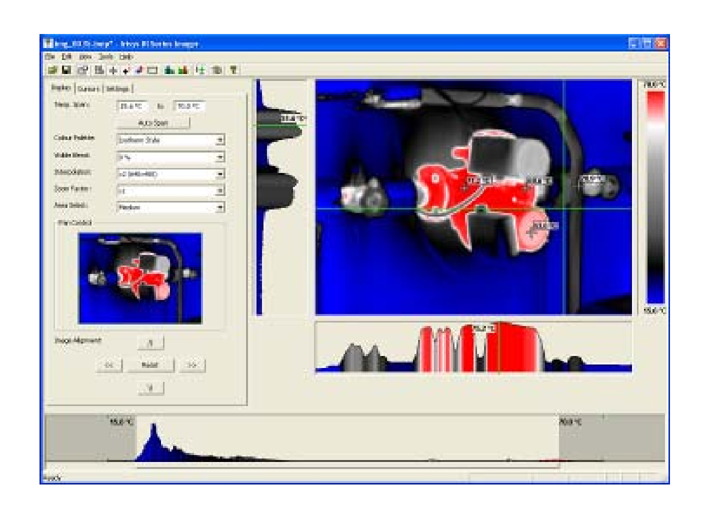
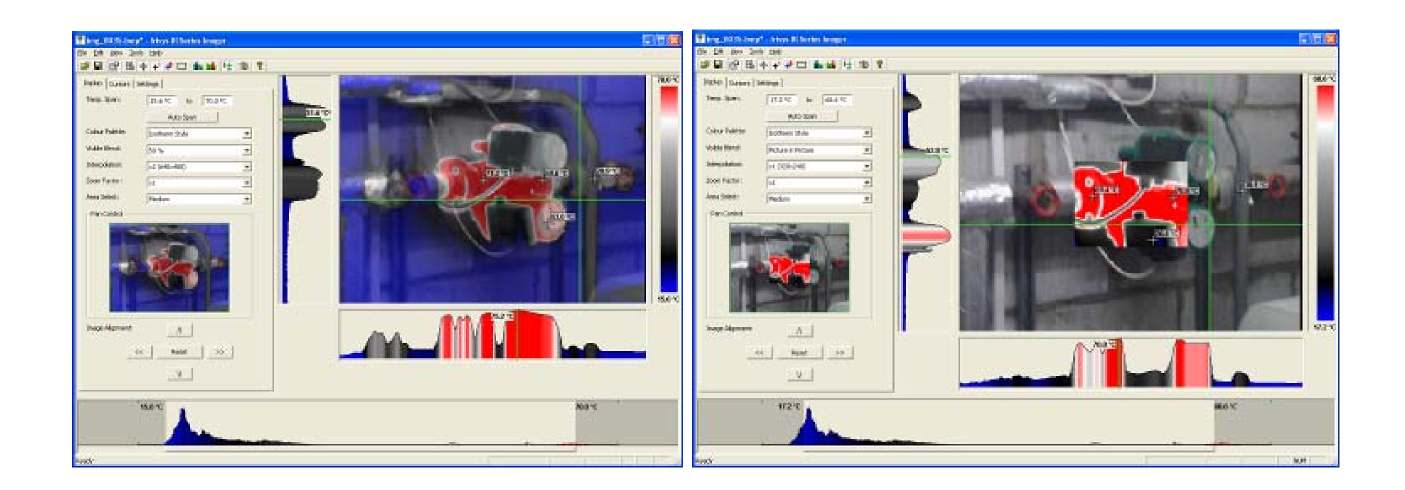


Logiciel ThermalVision™ 160 pour PC
Manuel d'utilisation







Contents

1. Installation du logiciel ThermalVision™ 160 sur un ordinateur personnel.

Pour installer le logiciel ThermalVision™ sur un ordinateur personnel :

1. Introduire le CD dans le PC.
2. Utiliser l' Explorateur pour visualiser les fichiers du disque compact.
3. Ouvrir et exécuter le fichier « ThermalVision™ 160 PC setup.exe »
4. Ceci va installer le logiciel sur l'ordinateur personnel.



Une fois l'installation réussie l'icône  est affichée sur le Bureau du PC.

2. Transfert des images enregistrées de la caméra 61-846EU vers le PC.

Dans la caméra, les images sont enregistrées sur une carte mémoire Micro SC et se trouvent dans des dossiers. Un nouveau dossier est crée chaque fois qu'on allume la caméra. Le dossier contient aussi le fichier message vocal, si ceci est enregistré. Chaque image enregistrée va donc être composée de deux ou trois fichiers.

a. Un fichier BMP contenant l'image thermique et visuelle.
b. Un fichier IR2 contenant les données de température.
c. Un fichier WMV si un message vocal a été enregistré lors de l'enregistrement image

Note : P*our télécharger les images utiliser exclusivement l'Explorateur Windows et pas les « Scanneur » ou «Assistant Caméra ».*

Il y a deux moyens de transférer des images de la caméra vers le PC.

2.1. Directement de la caméra

a) Connecter la caméra au PC à l'aide du câble USB.
b) Utiliser Explorateur Windows et le système de recherche pour localiser la carte mémoire Micro SD qui est située dans la caméra. Elle va normalement apparaître comme un disque amovible externe.

Copier les fichiers complets de la carte mémoire vers l'ordinateur. Noter qu'il y a au moins deux fichiers pour chaque image qu'on doit garder ensemble absolument.



2.2. De la carte mémoire Micro SD

a) Enlever la carte mémoire de la caméra et l'introduire dans un lecteur de cartes adapté du PC
b) Connecter le lecteur de cartes au PC
c) Utiliser Explorateur Windows pour localiser les fichiers avec les images dans la carte mémoire et copier les dossiers entiers sur le PC. Noter qu'il y a au moins deux fichiers pour chaque image, qu'on doit garder ensemble.

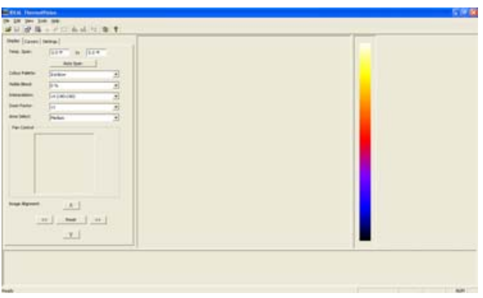
d) 3. Utilisation du logiciel ThermalVision™ 160.

Le logiciel PC ThermalVision™ intègre deux parties principales.
1. Le Logiciel d'analyse - Il permet à l'utilisateur d'analyser l'image et aussi de modifier le paramétrage de l'affichage de l'image.
2. Générateur de rapports - Il permet à l'utilisateur de créer un rapport (en format .pdf) sur les images thermiques pour les enregistrements, l'administration et l'utilisation opérationnelle.

3.1. Démarrage du logiciel.

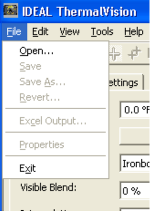
Double-cliquer sur l'icône ThermalVision™ pour démarrer le logiciel  .

La fenêtre suivante sera affichée.
Note : maximiser la taille de la fenêtre pour visualiser toutes les fonctions et tous les boutons.

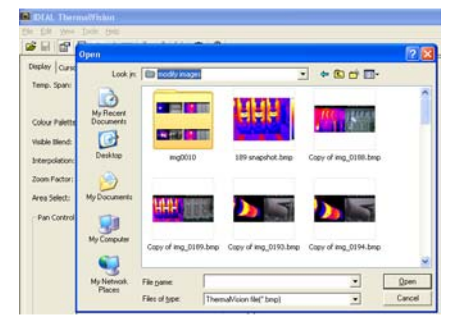


3.2. Ouverture d'une image.

Cliquer sur le menu déroulant Fichier, puis cliquer sur « Ouvrir ».



Utiliser Explorateur Windows pour naviguer à l'emplacement du dossier où sont enregistrées les images. Lors de la visualisation des images directement de la caméra, ce dernière apparaîtra comme un disque amovible externe.



Après avoir localisé le dossier, double-cliquer sur l'image à charger.

Ouverture de Capture d'écran

Le format de fenêtre présenté ci-dessous devrait être affiché. Agrandir la fenêtre au maximum pour visualiser toutes les fonctions.

Barres d'outils

Onglets pour Affichage, Curseurs, Paramétrage et Annotations.

Échelle de température pour l'image

Image

Alignement des images visible et thermique.

Curseur de réglage du niveau et de l'intervalle

Description des images

L'image thermique est affichée à droite de l'écran. Une échelle de température correspondant à la Palette de couleurs est affichée à droite de l'image. Un intervalle ajustable qui affiche aussi un histogramme des températures de l'image est affiché en bas de l'écran. Il y a une barre de menus déroulants et une barre d'outils à icônes. En gauche de l'image il y a un ensemble d'onglets. Au démarrage, c'est l'onglet Affichage qui est affiché.

3.3. Outils d'analyse

Les outils disponibles pour analyser une image et modifier sa présentation sont : -

1. Menus déroulants



2. Barre d'outils à icônes

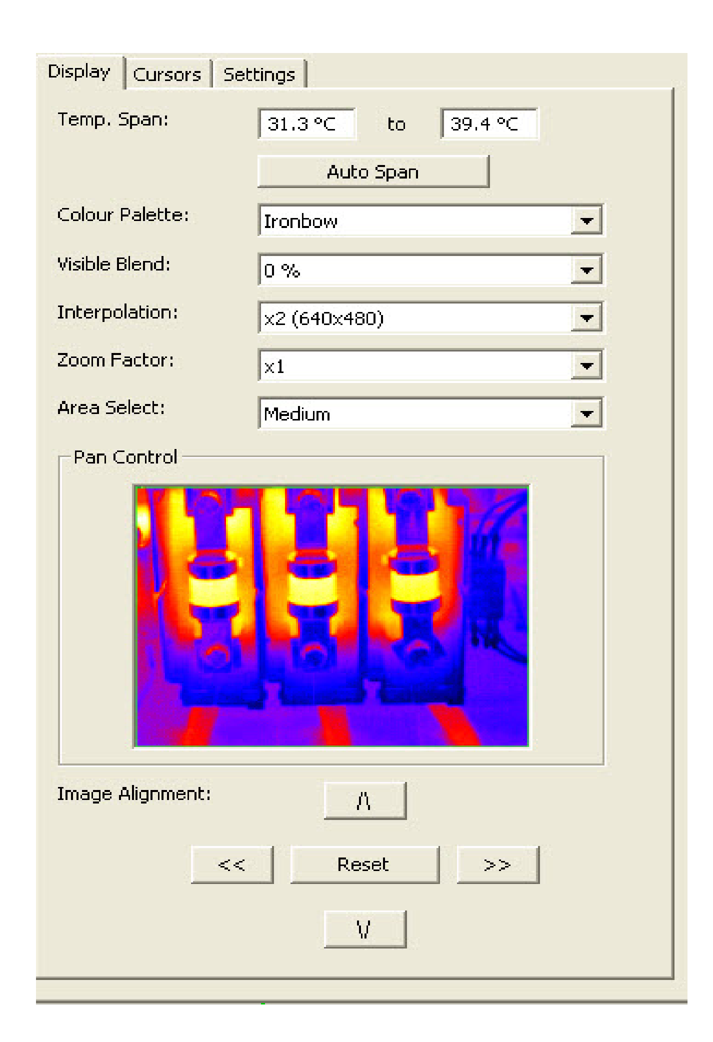


3. Onglets



ONGLETS

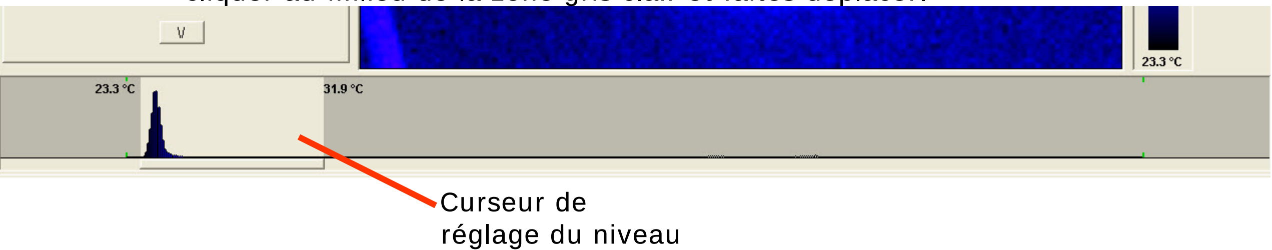
Onglet Affichage



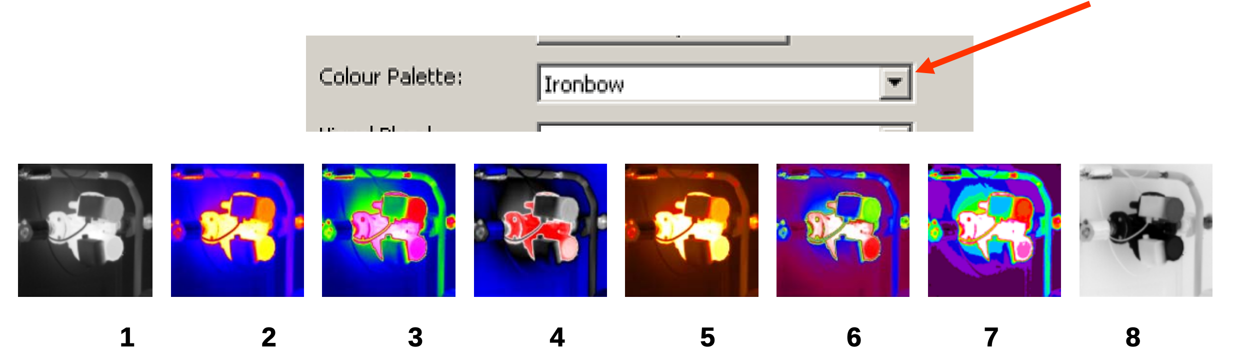
1. Gamme de selection de temperatures - Intervalle visible qui permet de modifier manuellement les valeurs de l'intervalle, en cliquant sur les chiffres des zones de sélection numériques et en les changeant. Intervalle automatique indique les valeurs de l'intervalle visible à partir des valeurs de température de l'image.



On peut aussi ajuster l'intervalle à l'aide de la souris dans le curseur de réglage du niveau et de l'intervalle. (Voir ci-dessous). Pour ajuster l'intervalle, cliquer sur la bordure gris foncé et gris clair, puis faites glisser. Pour ajuster le niveau, cliquer au milieu de la zone gris clair et faites déplacer.



2. Palette de couleurs. Pour changer la palette de couleurs, cliquer sur le bouton fléché.

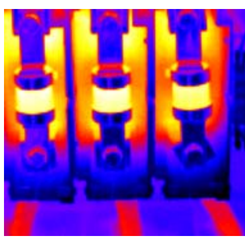


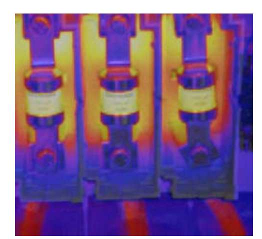
1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8**

1. Blanc Chaud
2. Acier
3. Arc-en-ciel
4. Isotherme
5. Métal chaud
6. Fort Contraste
7. Arc-en-ciel 16 niveaux

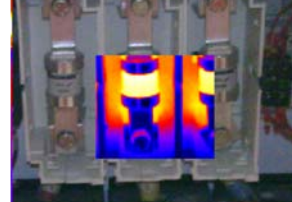
Noir Chaud

3. Mixage visible. Pour changer le rapport visible / infrarouge, cliquer sur le bouton fléché.

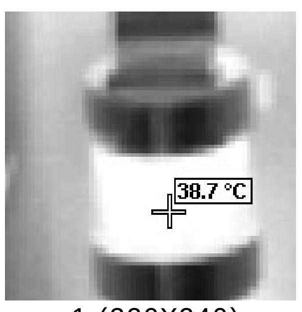

100% Thermique.


50% Thermique 50% Visible

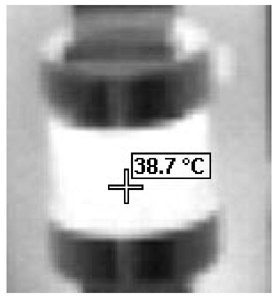

100% Visible.


Image dans l'image

4. Interpolation. Pour changer l'interpolation, cliquer sur le bouton.

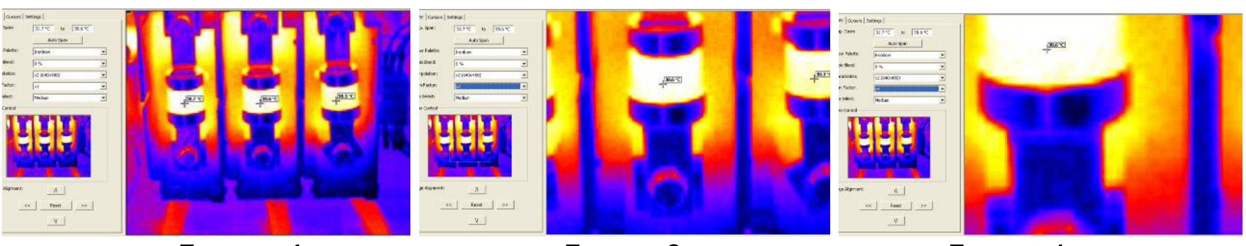



x 1 (320X240)



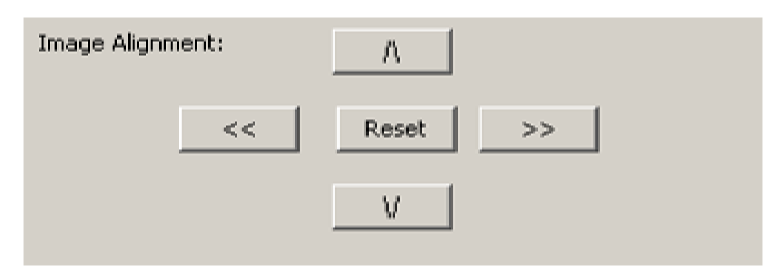
x 2 (640 x 480)

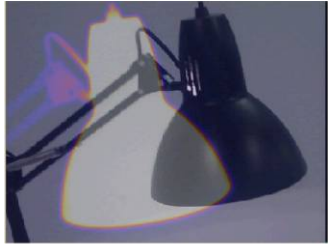
5. Facteur zoom. Pour changer le zoom, cliquer sur le bouton correspondant. On peut utiliser les valeurs suivantes : x1, x2, x3, x4
(Exemples avec x1, X3 et x4 présentés ci-dessous).



Zoom x 1 Zoom x3 Zoom x4

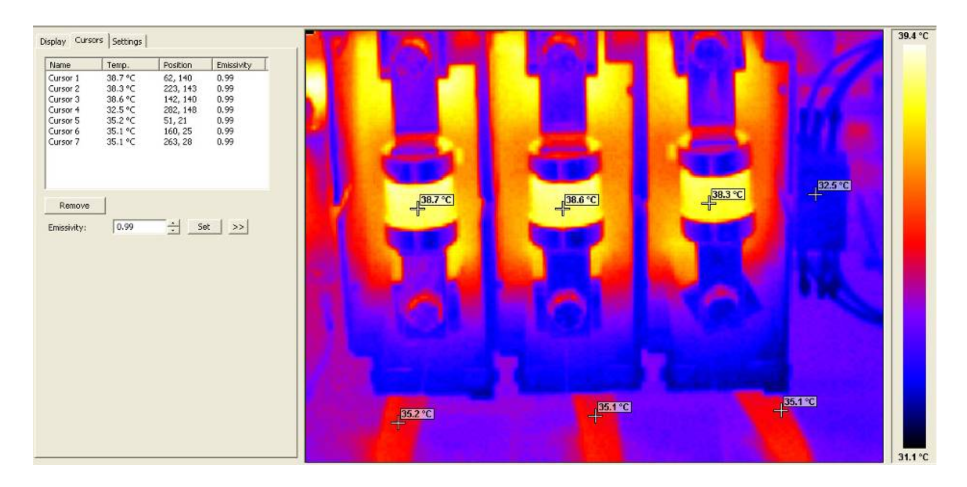
6. Alignement des images. Ceci permet l'alignement vertical et horizontal des images thermique et visible. En cliquant sur les touches de navigation, on déplace l'image visible, avec l'image infrarouge immobile. Le plus facile, c'est ajuster avec une image 50% thermique et 50% visible.





Note : Cliquer sur le bouton de réinitialisation redonne l'alignement à la configuration lors de l'ouverture du fichier.

Onglet Curseurs

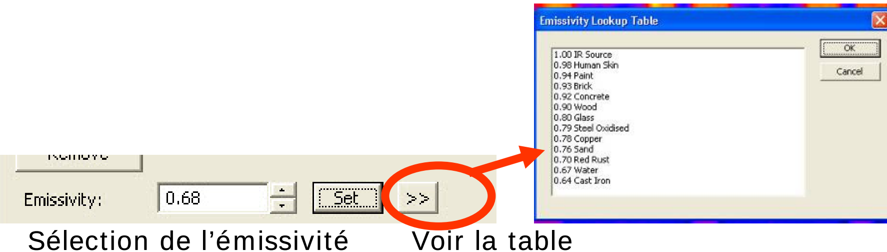


On peut ajouter à l'image jusqu'à 10 curseurs.

1. Pour ajouter un curseur à l'image, double-cliquer sur l'image à l'écran. Le curseur peut se déplacer avec un cliquer.
2. Pour éliminer les curseurs soit double cliquer dessus soit mettre en évidence le curseur dans la zone texte et cliquer sur Supprimer.

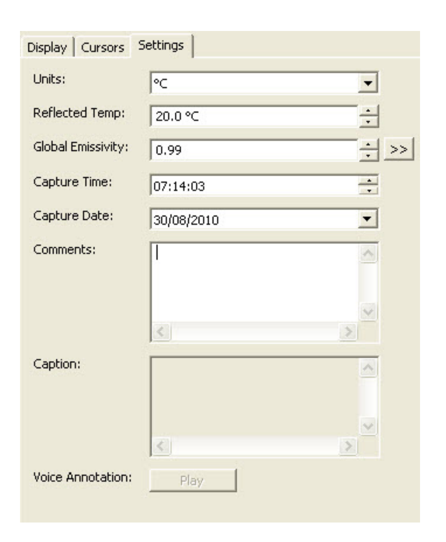
La liste de curseurs dans la zone texte indique :

1. La température des curseurs.
2. La position de ces curseurs.
3. La valeur d'émissivité (cela s'applique à tous les pixels) peut être réglée individuellement
   a. Sélectionner le curseur en cliquant sur son nom dans le tableau.
   b. Double cliquer sur la double flèche.
   c. Ou utiliser la valeur dans la zone de texte.



Sélection de l'émissivité   Voir la table

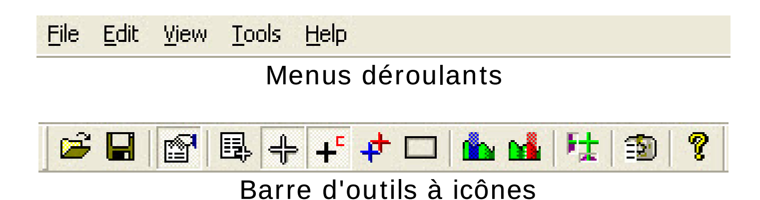
Onglet Paramétres



Unités :	°C, °F, K. Modifier à l'aide du bouton fléché.
Température réfléchie :	Modifier à l'aide des boutons fléchés.
Émissivité :	de 0,05 à 1,00. Modifier à l'aide des boutons fléchés ou le bouton >>. Acceder à table des émissivités.
Heure de saisie :	Si nécessaire, Modifier à l'aide des boutons fléchés.
Date de saisie :	Si nécessaire, Modifier à l'aide des boutons fléchés.
Commentaire :	Saisir tout commentaire dans la zone texte.
Capture :	Le texte capturé avec la sauvegarde sera affiché.
Annotation vocale :	Messages enregistrés écoutables avec le bouton lecture par le haut parleur intégré.

3.4. Menus et barres d'outils

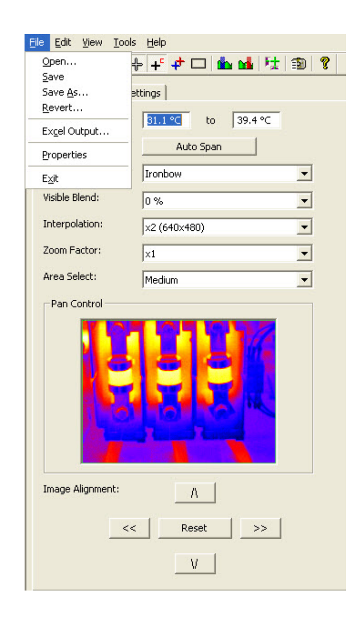
Pour exécuter des différentes opérations, utiliser soit les menus déroulants, soit les icônes de la barre d'outils.



Menus déroulants

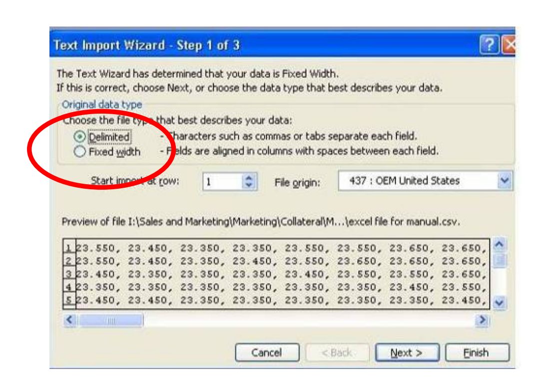
Barre d'outils à icônes

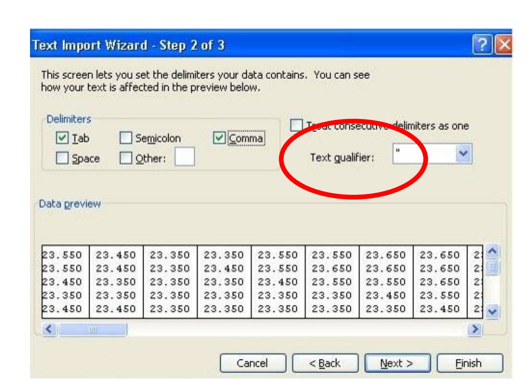
Fichier



Les articles 1 et 2 ci-dessous sont disponibles aussi à l'aide des icônes de la barre d'outils.

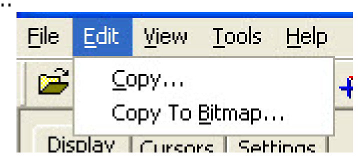
1. Ouvrir. Pour ouvrir une image, utiliser l'Explorateur Windows.
2. Enregistrer. Pour enregistrer les modifications apportées à l'image.
3. Enregistrer sous. Pour enregistrer l'image sous un autre nom de fichier.
4. Version précédente. Pour annuler toutes les modifications apportées depuis la dernière fois qu'elle a été enregistrée.
5. Sortie Excel. Cette sélection génère les valeurs de température de tous les pixels en format CSV, permettant de les enregistrer sous la forme d'un fichier. Ceci peut être lu comme un tableur Excel. Noter que le fichier doit être ouvert dans l'application Excel (et pas en « double-cliquant » sur le fichier) et en sélectionnant la virgule comme séparateur.



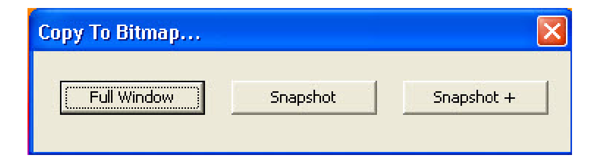


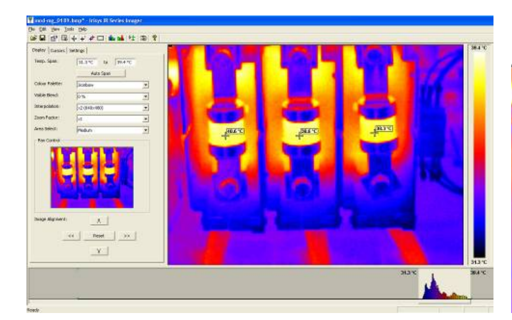
Édition

1. Copier…
2. Copier vers Bipmap…

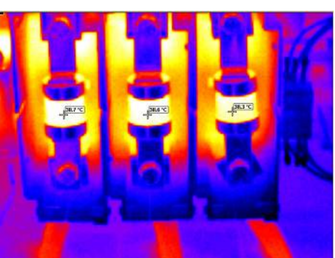


Ceci permet de copier l'image dans le presse-papier ou de l'enregistrer en mode bitmap. Chacune des deux options permet trois choix – Plein écran (fenêtre entière), Cliché (image centrale seule) ou Snapshot+ (Instantané+ : image + barre latérale des températures)

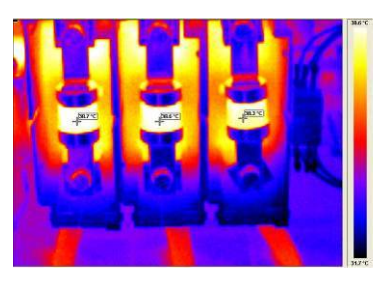




Plein Ecran.
Enregistrement de la fenêtre complète.

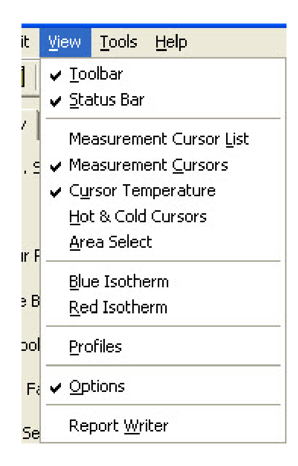


Cliché.
Enregistrement de l'image seulement.



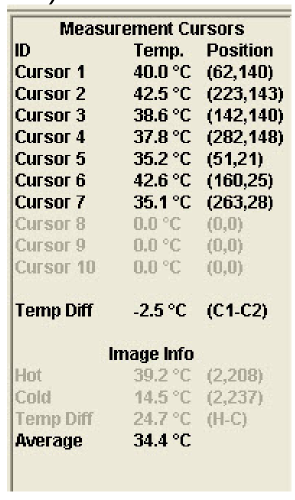
Snapshot+.
Enregistrement de l'image de l'échelle de température en couleurs.

Vue



Les articles sont disponibles aussi à l'aide des icônes de la barre d'outils.

1. Barre d'outils. Affiche / cache la barre d'outils à icônes.
2. Barre d'état. Affiche / cache la barre d'état en bas de l'écran.
3. Liste des curseurs de mesure. Alterne l'affichage des valeurs de température et des positions pour les curseurs sélectionnés. Les valeurs des points le plus chaud et le plus froid de l'image (voir article 5 ci-dessous) et les valeurs de l'encadré de la zone (article 6 ci-dessous).



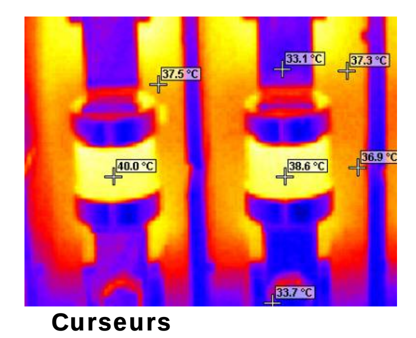
Measurement Cursors

ID	Temp.	Position
Cursor 1	40.0 °C	(62,140)
Cursor 2	42.5 °C	(223,143)
Cursor 3	38.6 °C	(142,140)
Cursor 4	37.8 °C	(282,148)
Cursor 5	35.2 °C	(51,21)
Cursor 6	42.6 °C	(160,25)
Cursor 7	35.1 °C	(263,28)
Cursor 8	0.0 °C	(0,0)
Cursor 9	0.0 °C	(0,0)
Cursor 10	0.0 °C	(0,0)
Temp Diff	-2.5 °C	(C1-C2)

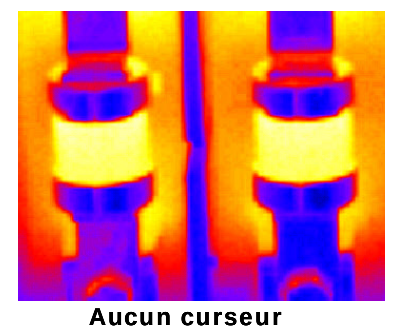
Image Info

Hot	39.2 °C	(2,208)
Cold	14.5 °C	(2,237)
Temp Diff	24.7 °C	(H-C)
Average	34.4 °C	

4. Curseurs de mesure. Active / désactive l'affichage des curseurs dans l'image.



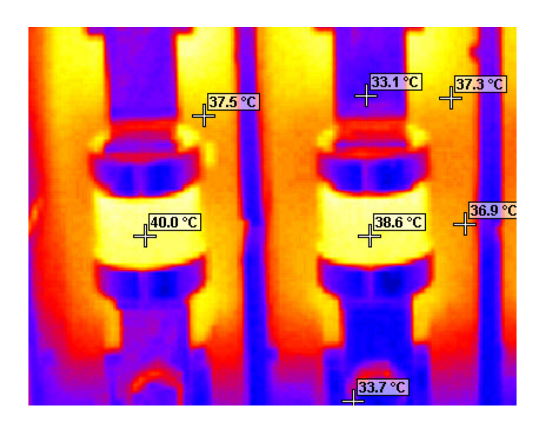
Curseurs

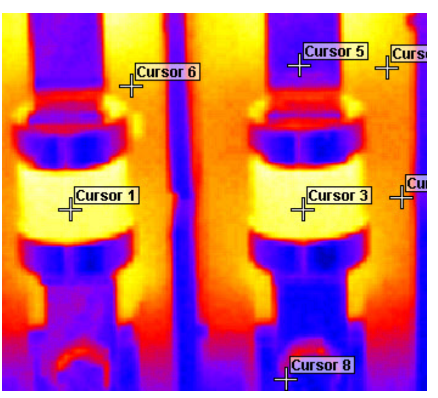


Aucun curseur

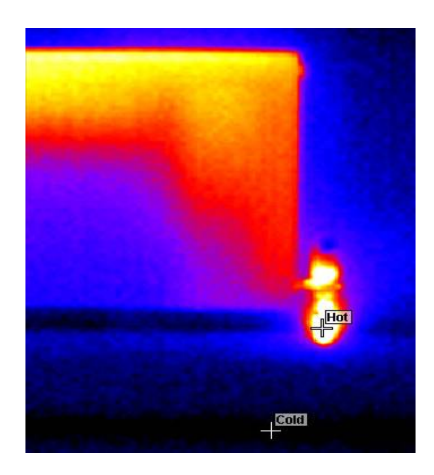


5. Curseurs de température avec la valeur en °C ou avec le N° de curseur.

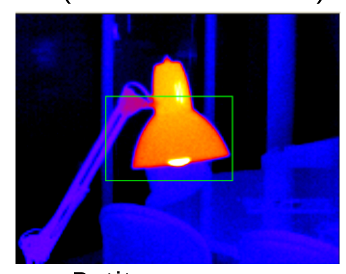
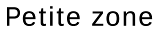


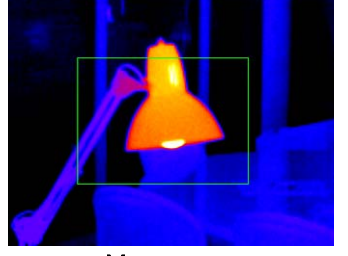


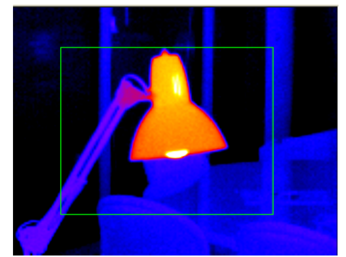
6. Curseurs chaud et froid. Alterne l'affichage des points le plus chaud et le plus froid de toute l'image.



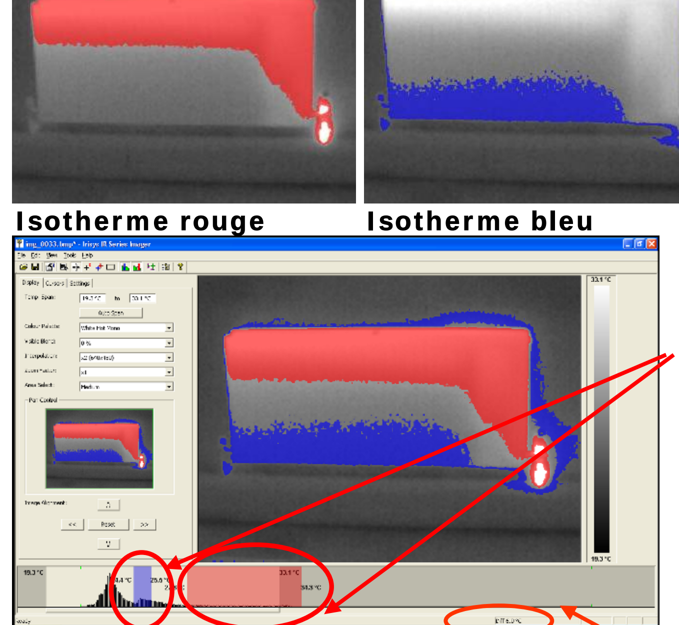
7. Sélection zone. Sélectionne une zone au milieu de l'image. Les températures maximale, minimale et moyenne de l'encadré de la zone sont affichées dans la liste des curseurs (article 3 ci-dessus). Trois tailles sont possibles (voir p8).

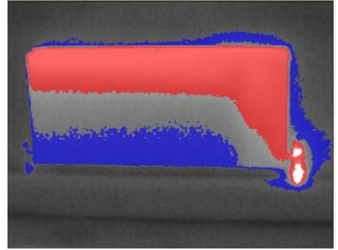


Petite zone


Moyenne zone


Grande zone

8. Isotherme bleu.
9. Isotherme rouge.
   Les isothermes sont des zones de la scène avec le même domaine de températures et elles sont indiquées par la même couleur. Ceci est mieux visualisé à l'aide des palettes de couleur Blanc Chaud et Noir Chand.



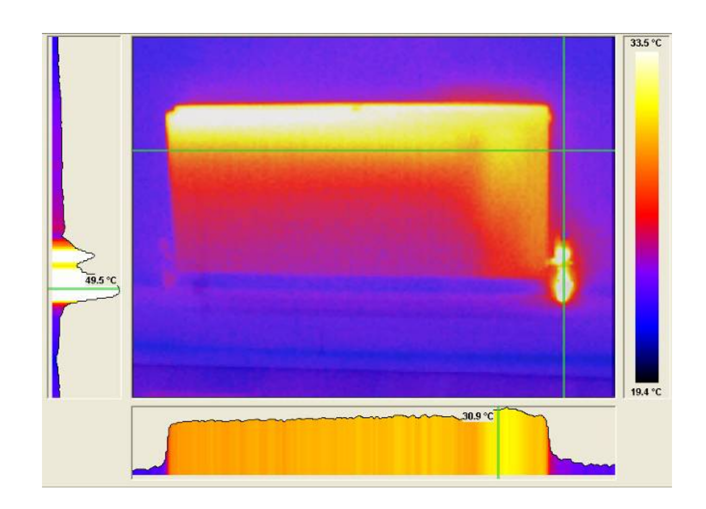


Isotherme rouge **Isotherme bleu** **Les deux isothermes**

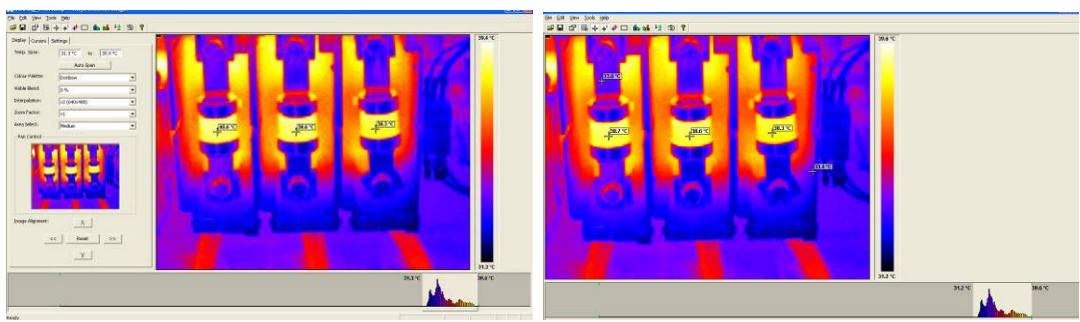
On peut paramétrer les isothermes rouge et bleu en ajustant les pavés rouge et bleu dans le curseur de réglage du niveau et de l'intervalle. Ceci est possible à l'aide de la souris.
Pour ajuster la largeur de l'isotherme, cliquer sur la bordure du pavé coloré et faites glisser.
Pour régler le niveau, cliquer dans le pavé coloré et déplacez-le.

La différence de température entre les centres des deux isothermes est affichée en bas.

10. Profils. Un profil de température est un histogramme indiquant les valeurs de température à travers une section transversale de la scène. Les profils sont affichés comme indiqué ci-dessous. L'utilisateur peut déplacer les lignes de la section transversale en cliquant dessus et en les faisant glisser avec la souris.



11. Options. Active / désactive l'affichage du panneau d'options.



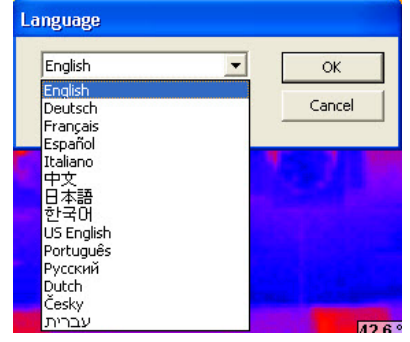
Option activée : tableau | Option désactivée

12. Editeur de rapports. Alterne le mode Analyse et Editeur de rapports.

Outils



1. Réinitialisation des isothermes. Réinitialise les isothermes avec les valeurs origines.
2. Langue. On peut sélectionner parmi les langues suivantes.
   Anglais, allemand, français, espagnol, italien, chinois, japonais, coréen, anglais américain et portugais.
   Après avoir sélectionné une langue, sortir du logiciel ThermalVision™ et le relancer pour activer la sélection.



Aide.



1. À propos de. Affiche la version du logiciel.



4. Editeur de rapports

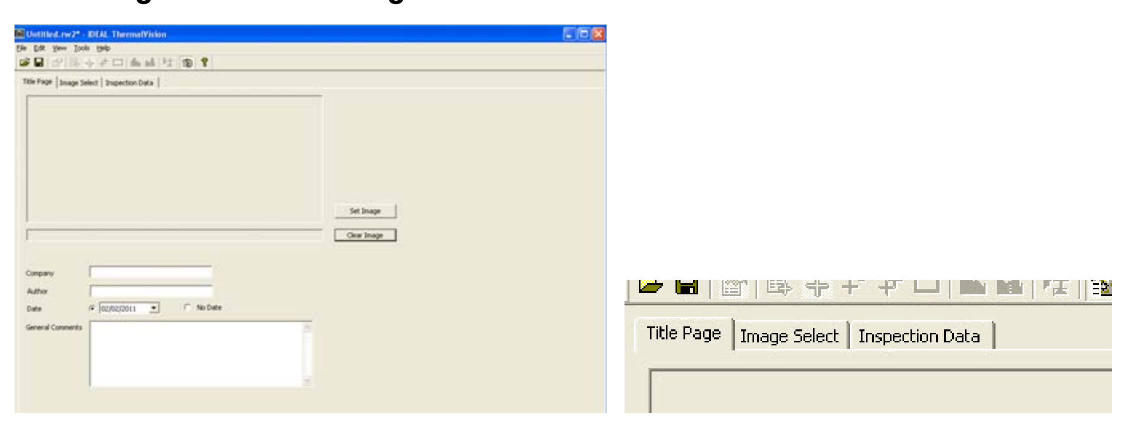


On peut alterner le logiciel d'analyse ThermalVision™ 160 et le logiciel Générateur de rapports à partir du menu déroulant « Affichage » ou de la barre d'outils **en cliquant sur l'icône**

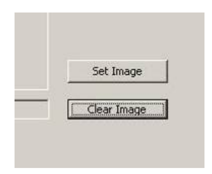
Un rapport est créé en trois étapes avec un onglet différent pour chaque fonction.

1. Page de titre. Saisir les détails qui doivent figurer sur la page de titre du rapport.
2. Sélection image. Ceci permet de sélectionner les images nécessaires pour le rapport.
3. Inspections données. On peut ajouter des informations et des données supplémentaires sur chaque image et ensuite on peut générer le rapport.

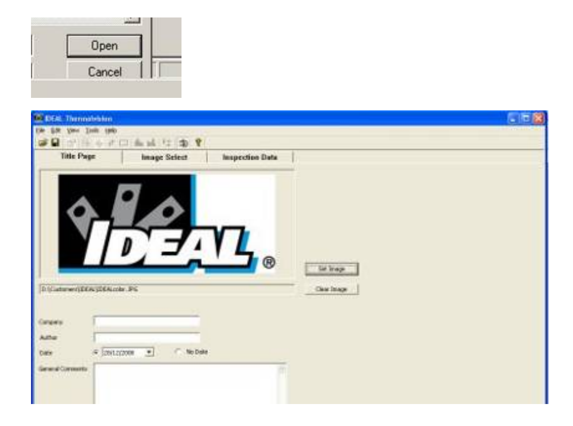
4.1. Onglet Titre de Page



1. Lors du démarrage du logiciel Générateur de rapports, la page de titre est affichée comme indiqué ci-dessus. Il y a un espace blanc où l'on peut placer un logo ou une autre image qui doit figurer sur la première page du rapport final.
2. Appuyer sur le bouton Définir l'image.

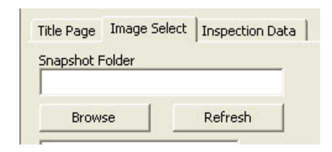


3. On peut maintenant utiliser l'Explorateur Windows pour rechercher une image.
4. Cliquer sur le bouton Ouvrir pour sélectionner une image ou un logo sur la page de garde.

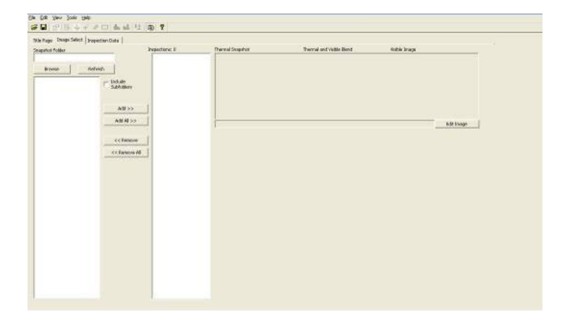


Saisir les autres détails nécessaires pour la première page du rapport.

4.2. Onglet Sélection Image.



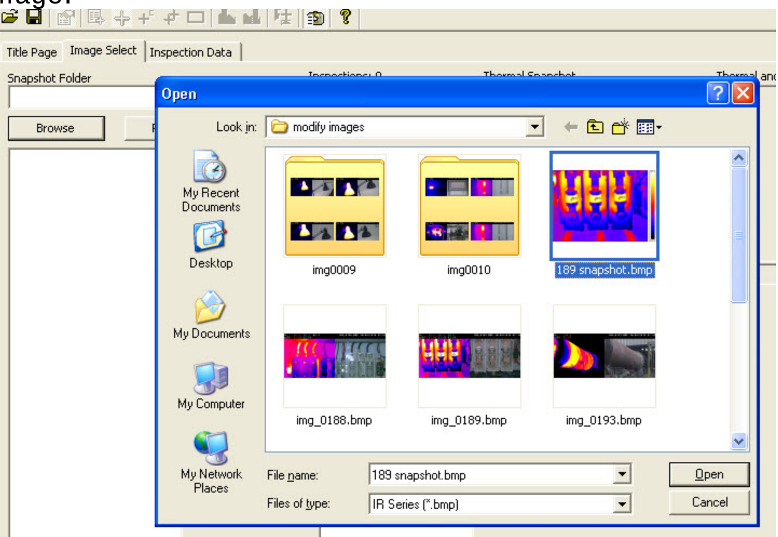
1. L'écran ci-dessous est affiché.

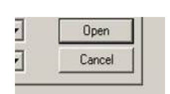


2. Cliquer sur le bouton Naviguer pour ouvrir l'Explorateur Windows.

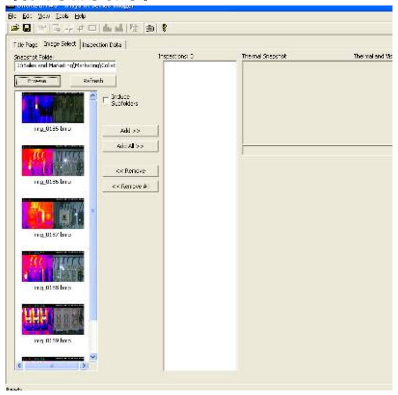


3. Mettre en évidence une image, puis cliquer sur le bouton Ouvrir ou double cliquer sur une image.

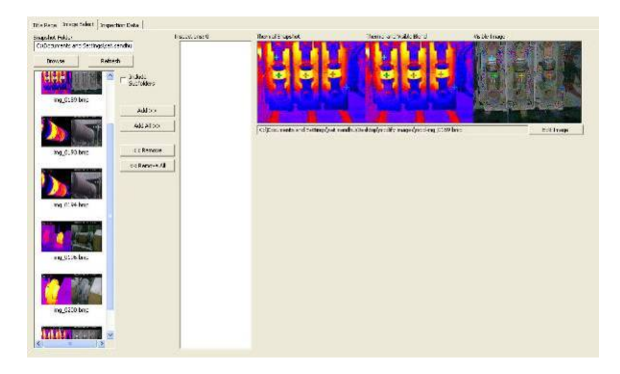




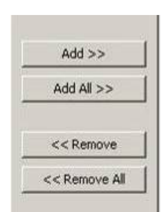
4. Toutes les images du dossier sélectionné vont être affichées dans la sélection du navigateur à gauche de la fenêtre.



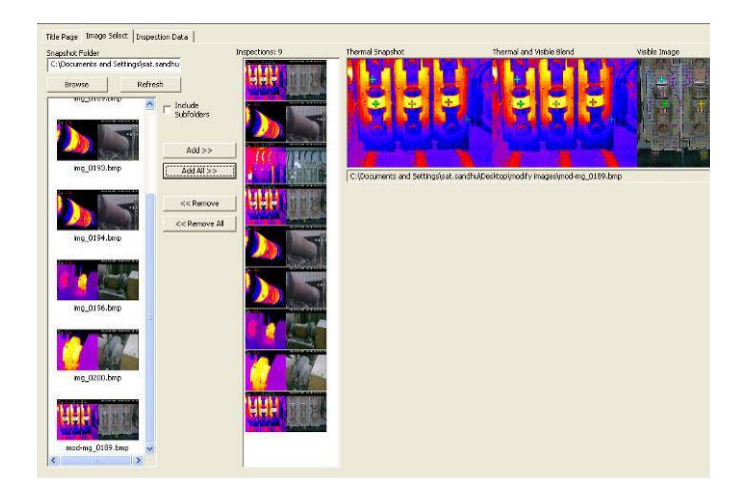
5. Cliquer sur une image sélectionnée dans la zone du navigateur ; l'image sera affichée dans la zone de prévisualisation à droite de la fenêtre.



6. Les boutons Ajouter / Tout Ajouter et Supprimer / Tout Supprimer permettent de sélectionner et de supprimer les images à volonté.



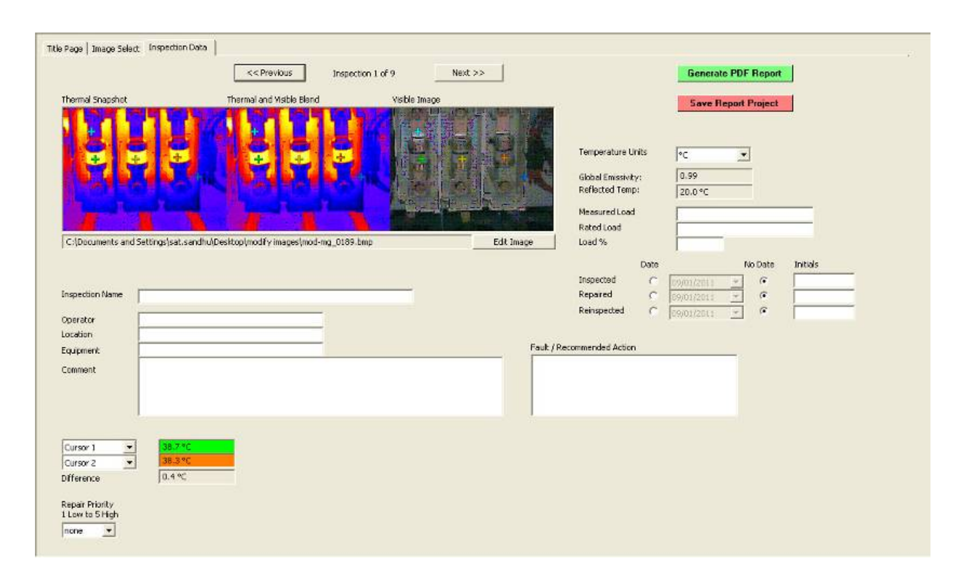
7. L'image / les images sélectionnée(s) seront affichées dans la zone d'examen au centre de la fenêtre.



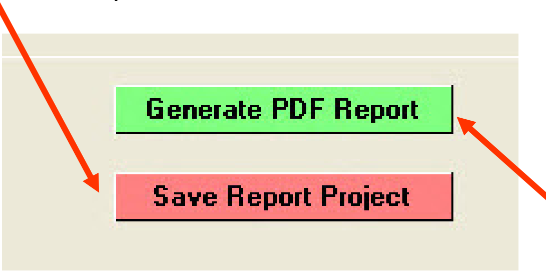
4.3. Onglet Inspection Données.



1. La fenêtre avec les données d'informations sera affichée.



1. Remplir et saisir les données nécessaires pour le rapport. L'image peut Etre éditer en cliquant sur « éditer ».
2. Après avoir saisi les données pressez « Sauver le projet » pour sauver le dossier entier. Celui-ci pourra être éditer ultérieurement.



3. Presser « Générer le PDF » pour sauvegarder en pdf.
4. LE rapport sauvé pourra être relu ensuite

État de la garantie :

Toutes les garanties implicites résultant de la vente d’un produit IDEAL, y compris, mais non de façon limitative, les garanties de valeur marchande et d’adaptation à une fin particulière, sont limitées à ce qui précède. Le fabricant ne sera pas tenu responsable de la perte d’utilisation ou des dommages de l’instrument, de l'ordinateur, des périphériques ni de tout autre dommage indirect ou consécutif, dépenses ou préjudice financier, ou de toute réclamations pour tout dommage, dépenses ou préjudice financier.

Les lois des pays variant, il est possible que les limitations ou exclusions ci-dessus ne s’appliquent pas à vous. Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques et il est possible que vous bénéficiez également d’autres droits, lesquels variant d'un pays à un autre.

IDEAL INDUSTRIES
Unit 3, Europa Court Europa Boulevard
Westbrook, Warrington, WA5 7TN Cheshire, UK
Tel.: +44 (0)1925 44 44 46
Fax: +44 (0)1925 44 55 01
UKsales@idealnwd.com

www.idealindustries.co.uk

IDEAL INDUSTRIES SAS
Parc Burospace - Bâtiment 7, Route de Gisy,
91571 BIEVRES CEDEX, France
Tél.: +33 (0)1 69 35 54 70
Fax: +33 (0)1 60 19 00 48
Francesales@idealnwd.com

www.idealindustries.fr

www.europe.idealindustries.de

CE Fabriqué au Royaume-Uni

LES SPÉCIFICATIONS PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS